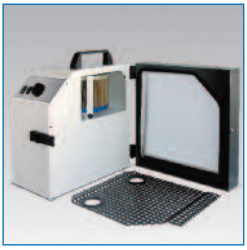
V4000

Mobilabsaugung



de

zubler

BEDIENUNGSANLEITUNG 06-2008

www.zubler.de

Inhalt

0. Einleitung Seite **4**
- 0.1 Konformitätserklärung
- 0.2 Allgemeines
- 0.3 Bestimmungsgemäße Anwendung
- 0.4 techn. Voraussetzungen
- 0.5 Aufstellen des Gerätes

1. Funktionsbeschreibung Seite **8**
- 1.1 Display
- 1.2 Inbetriebnahme
- 1.3 Bedienung

2. Einstellhinweise Seite **10**
- 2.1 Grundeinstelllung
- 2.2 Feineinstellung
- 2.3 KaVo K-Control

3. Filterwechsel Seite **12**
- 3.1 Wechsel des Hauptfilters
- 3.2 Wechsel des Feinfilters

4. Einsaugsystem Seite **15**
- 4.1 Anforderungen
- 4.2 R1200/R1250

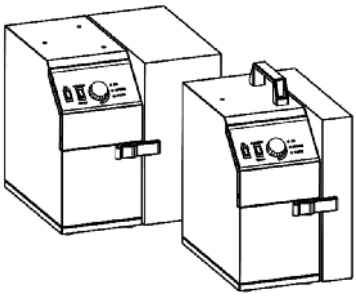
5. Funktionsstörungen Seite **16**

6. Wartung Seite **18**
- 6.1 Kohlebürstenwechsel
- 6.2 Ersatzteile

7. Daten Seite **19**
- 7.1 Masskizze
- 7.2 technische Daten

0. Einleitung

0.1 Konformitätserklärung



Wir, Zubler Gerätebau GmbH
Buchbrunnenweg 26
89081 Ulm Jungingen

erklären, dass das Produkt
Mobilabsaugung

V4000

mit den Schutzanforderungen entsprechend den Bestimmungen der Richtlinien

89/336/EWG	EMV-Richtlinie
73/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie
93/68/EWG	CE-Kennzeichnung
89/392/EWG	Richtlinie Maschinen

übereinstimmt.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Kurt Zubler
Geschäftsführer

0.2 Allgemeines

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für eine Zubler Mobilabsaugung entschieden haben und wünschen Ihnen damit ein angenehmes Arbeiten. Die ständige Weiterentwicklung unserer Technik basiert auf der Zusammenarbeit mit erfahrenen Zahntechnikern. Im Mittelpunkt steht dabei das Ziel, Absaugtechnik immer leiser und angenehmer zu gestalten. Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit sind dabei Grundvoraussetzung.

Damit ein problemloses Arbeiten gewährleistet ist, sollten Sie die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.

An dieser Stelle möchten wir Sie auch darauf hinweisen, daß für solche technisch hochwertigen Geräte im Reparaturfall ein entsprechender Service und speziell ausgebildetes Fachpersonal erforderlich ist. Das Hause ZUBLER garantiert Ihnen einwandfreie Reparaturen mit Original-Ersatzteilen. Auf jede bei uns im Hause durchgeführte Reparatur wird Ihnen wieder eine Garantiezeit von 6 Monaten eingeräumt.

0.3 Bestimmungsgemäße Anwendungen

Diese Absauganlage ist ausschließlich für trockene Stäube konzipiert!

Der Einsatz zur Erfassung andersartiger Stäube oder Gase muss vor Inbetriebnahme mit dem Hersteller abgeklärt werden.

Beim Auftreten sichtbarer Staubnebel oder merklich unzureichender Saugleistung ist die Arbeit sofort abzubrechen und die Anlage auszuschalten. Informieren Sie Ihren Händler oder unser Serviceteam.

Die V4000 ist für den Innenraumgebrauch ausgelegt.

Das von der Absauganlage umgewälzte und in den Raum zurückgeführte Luftvolumen darf in geschlossenen Räumen max. 50% des Raumluftvolumens betragen.

Die Benutzung beschränkt sich auf in der Handhabung unterwiesene und mit der Nutzung beauftragte Personen. Wir behalten uns Änderungen vor, auch ohne Aktualisierung dieser Anleitung.

0.4 Technische Voraussetzungen

Temperatur	+5°C bis +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80% (bei 30°C)
Gesamt-Anschlusswert:	max. 1150 W

0.5 Aufstellen des Geräts

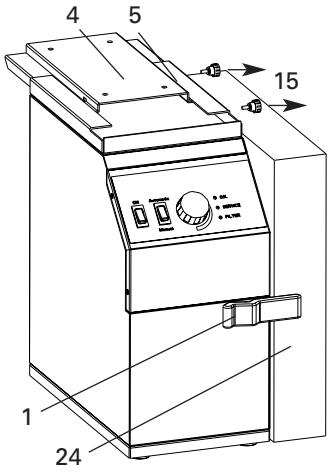


Abb. 1:V4011 Vorderseite

1	Verschluss
4	Einhängeblech
5	Aufhängung
15	Rädelsschrauben
24	Filtertür

- Die Absauganlage darf weder liegend noch Kopfüber betrieben werden.
- Die Ausblasöffnung an der Unterseite der Anlage muss freigehalten werden.

0.5.1 V40x1 (mit Aufhängung)

- Befestigen Sie das Einhängeblech 4 an einer gut zugänglichen Stelle in der Nähe des Einsaugsystems mit 6x SPAX 5x20mm bzw. M5.
- Zum Einhängen der V4000 werden nach vorne und unten 400mm benötigt, für den Saugschlauch nach hinten 200mm.
- Schieben Sie die Absauganlage mit der Aufhängung 5 in das Einhängeblech 4. Fixieren Sie die Absauganlage über die zwei Rändelschrauben 15.

0.5.2 Aufstellen V40x0 (mit Griff)

- Stellen Sie die Absauganlage an einer gut zugänglichen Stelle in die Nähe der Einsaugöffnung auf einen ebenen glatten Untergrund.

  (keine langhaarigen Teppichböden!)

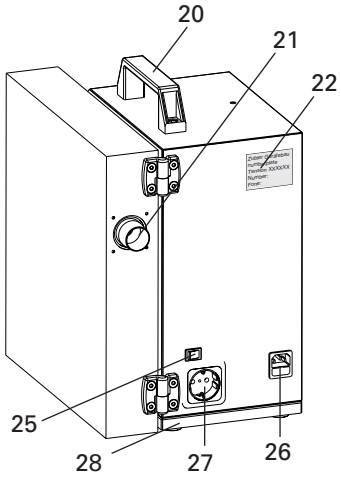


Abb. 2:V4010 Rückseite

20	Griff
21	Stutzen
25	Anpassungsschalter
26	Kaltgeräte-Steckdose
27	Automatic - Steckdose
28	Bodenplatte

ZUBLER Gerätebau GmbH

Buchbrunnenweg 26
D-89081 Ulm
Tel. +49(0)731 1452-0 / www.zubler.de

Absauganlage	
V4010	
Spannung	230V
Gesamtleistung max.	1150W
Absaugung max.	700W
Automatiksteckdose	450W
V4010	00-11111-22

Made in Geramay

0.5.3 Anschließen der Mobilabsauganlage

- Prüfen Sie bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, ob die Spannung auf dem Typenschild mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt.
- Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die Kaltgeräte-Steckdose 26 (Abb. 2) und den Netzstecker in eine lokale Steckdose.
- Schieben Sie eine Seite des mitgelieferten Schlauches auf den Stutzen 21 der Filtertür 24, die andere Seite fest auf den Anschluss Ihres Rechteckrohres (Abb. 7).

0.5.4 Anschließen der Technikmaschine

- Stecken Sie den Netzstecker Ihres Technikgerätes in die Steckdose 27 der Absauganlage.

  Die Leistungsaufnahme dieses Gerätes darf max. 450W betragen !

  Empfindlichkeitseinstellung der Technikmaschine siehe Kapitel **2**

1. Funktionsbeschreibung

1.1 Display

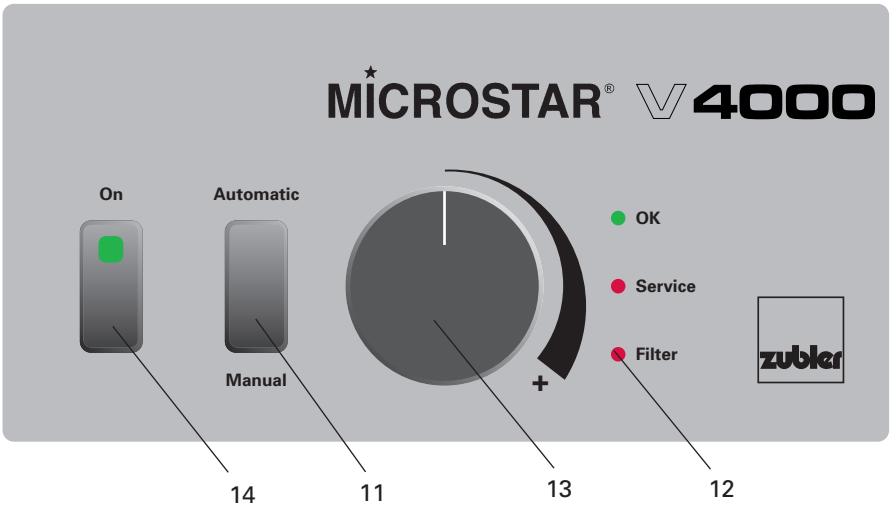


Abb. 4: Bedienfront

9	LED Anzeige OK
10	LED Anzeige Service
11	Schalter
12	LED Anzeige Filter
13	Drehknopf
14	Hauptschalter

1.2 Inbetriebnahme

- Schalten Sie den **Automatic / Manual** -Schalter 11 in Stellung Manual (Abb. 4).
- Schalten Sie den Hauptschalter 14 ein. Der Schalter leuchtet grün, die Anlage läuft an. Am Drehknopf 13 können Sie stufenlos die benötigte Saugleistung einstellen.
- Schalten Sie den **Automatic / Manual** -Schalter 11 in Stellung Automatic um den **Automatic** -Betrieb zu nutzen.

  Im **Automatic**-Betrieb läuft Ihre Absauganlage nur an, wenn mit der eingesteckten Technikmaschine gearbeitet wird.
- Anpassung der Technikmaschine siehe Kapitel **2**.

1.3 Bedienung

- Im normalen Betriebsmodus leuchtet die grüne LED-Anzeige 9 **“OK”**.
- Die rote LED-Anzeige 10 **“Service”** zeigt eine elektrische Störung an (z.B. abgenutzte Kohlebürsten des Motors).
- Ist der Filter gefüllt, unterbricht die interne Überwachungselektronik den Saugbetrieb. Die rote LED-Anzeige 12 **“Filter”** leuchtet auf. In diesem Zustand kann die angeschlossene Technikmaschine nicht genutzt werden.
- Schalten Sie die Anlage am Hauptschalter 14, sowie Ihr Technikgerät aus um ein versehentliches Anlaufen nach Behebung der Störung zu vermeiden und wechseln Sie den Hauptfilter

(siehe Kapitel **4.1** “Wechsel des Hauptfilters“ oder **4.2** “Wechsel des Feinfilters”).

2. Einstellhinweise

2.1 Grundeinstellungen

Stellen Sie mit dem Anpassungsschalter 25 die Empfindlichkeit der Erkennungselektronik auf Ihr Technikgerät ein (Abb. 2).

I:	niedrige Empfindlichkeit	(Schick CN, KaVo SF)
0:	mittlere Empfindlichkeit	(W+H Elco 2)
II:	hohe Empfindlichkeit	(Schick C2 & SM78, KaVo K9, K10)

Sollte Ihr Handstück mit keiner der 3 Schalterstellungen zuverlässig arbeiten, so ist eine Justage der Ansprechempfindlichkeit notwendig.

2.2 Feineinstellung

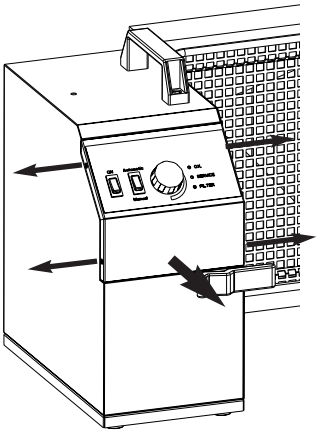


Abb. 5a

- Lösen Sie die 4 Schrauben der Frontplatte (Abb. 5a) und stellen Sie diese vorsichtig mit den verbundenen Kabeln zur Seite.

Achtung!

Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!

Bevor die Feineinstellung durchgeführt werden kann muß die Anlage wieder an die Stromversorgung angeschlossen sein. Achten Sie unbedingt darauf, dass keine Stromführenden Teile zu anderen Teilen, Gegenständen oder Per-sonen kontakt haben. Bei der Einstellung der Poten-tiometer A und B nur vollisolierte Schraubendreher verwebnden.

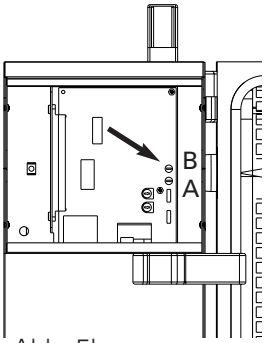


Abb. 5b

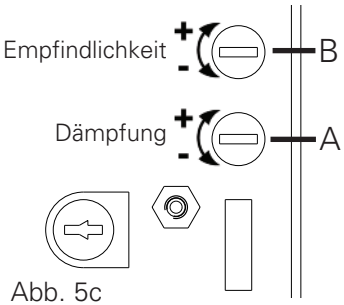


Abb. 5c

- Die Justage erfolgt durch verdrehen des Potentiometers B auf der Hauptplatine der Absauganlage (Abb. 5b).
- Läuft die Absauganlage nach einstekken eines Handstücks im Automatic Modus dauernd, ohne dass das Handstück betätigt wird, so ist die Empfindlichkeit zu hoch. Drehen Sie das Poti B in Richtung Minus (-).
- Läuft umgekehrt die Absauganlage nach Betätigung des Handstücks nicht an, so ist die Empfindlichkeit zu niedrig. Drehen Sie das Poti B in Richtung Plus (+)

Achten Sie darauf, dass beim Schließen des Gerätes Schläuche und Kabel im Elektronik-Fach nicht gequetscht oder verdreht werden.

2.3 KaVo K-Control

- Schalten Sie den externen Anpassungsschalter 25 (Abb. 2) auf Stufe II. Die Absauganlage läuft nun dauernd, obwohl das Handstück nicht betätigt wird. (Empfindlichkeit zu hoch)

  Auf Stufe 0 jedoch läuft die Anlage nicht bei der geringsten Drehzahl an.

  (Empfindlichkeit zu niedrig)
- Schalten Sie Extern auf Stufe 0 und drehen das Poti B in Richtung Empfindlicher (+) bis auf Anschlag.
- Alternativ schalten Sie Extern auf Stufe II und drehen das Poti B in Richtung Unempfindlicher (-) bis auf Anschlag.

3. Filterwechsel

3.1 Wechsel des Hauptfilters

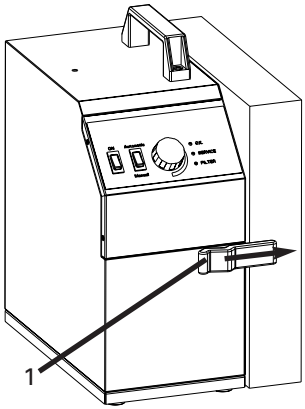


Abb. 8

- Schalten Sie die Anlage am Hauptschalter 14 (Abb.4) und Ihr Technikgerät am zugehörigen Hauptschalter aus, um ein versehentliches Anlaufen zu vermeiden.
- Entriegeln Sie den Verschluss 1 und öffnen Sie die Filtertür 24. (Abb. 8)
- Die Filtertür lässt sich zum leichteren Filterwechsel nach oben aus den Scharnieren aushängen.
- Schieben Sie das Stützgitter 16 bis zum Anschlag nach oben (I), kippen Sie es nach außen (II) und nehmen es nach unten heraus (III). (Abb. 9).

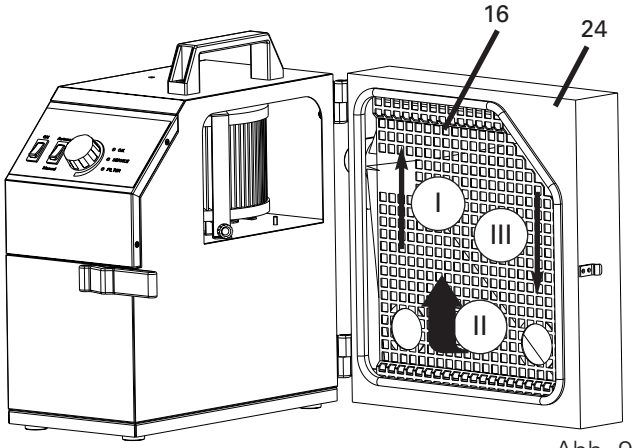


Abb. 9

1	Verschluss
3	Filterstutzen
16	Gitter
24	Filtertür

Führen Sie einen **Haupt**- oder **Feinfilterwechsel** nur mit geeigneter Schutzausrüstung durch. (Handschuhe, Atemschutzmaske)

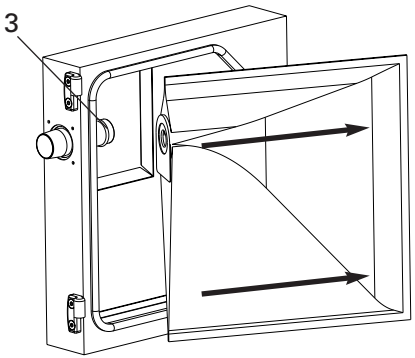


Abb. 10

- Ziehen Sie die Dichtung des Filters vom Stutzen 3 und verkleben die Öffnung mit der an der Dichtung befindlichen Klebefolie. (Abb. 10)
- Verwahren Sie den Filterbeutel sogleich in einem staubdicht verschließbaren Behälter.
- Schieben Sie den neuen Filterbeutel mit der Dichtung über den Stutzen bis zur Gehäusewand.
- Schieben Sie das Stützgitter wieder in die Filtertür.
- Hängen Sie die Filtertür ggf. wieder in die Scharniere und schließen den Verschluss 1.

Verwahren und entsorgen Sie kontaminierte Filter sofort nach Entnahme in einem staubdicht verschließbaren Behälter (Plastikbeutel) und entsorgen Sie diesen gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

Aktivkohlefilter müssen regelmäßig erneuert werden !

Die Standzeit richtet sich nach Art, Menge und Konzentration der abgesaugten Medien.

3.2 Wechsel des Feinfilters

6 Transportsicherung
7 Feinfilterpatrone
8 Rändelschraube

Die V4000 verfügt zusätzlich zum Hauptfilter über einen Feinfilter. Leuchtet die rote LED-Anzeige 12 "Filter" (Abb.4) trotz erneuertem Hauptfilter, oder werden die Wechselintervalle merklich kürzer, so ist die Ursache meist ein verstaubter Feinfilter.

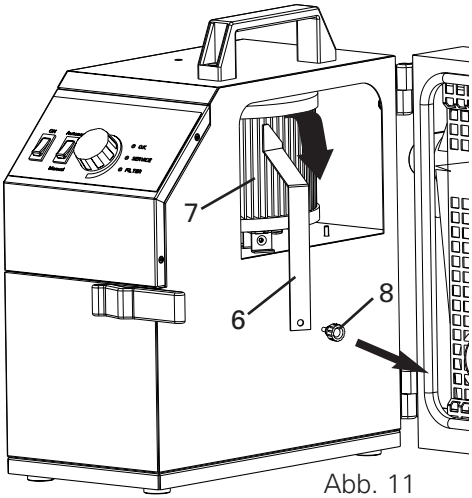


Abb. 11

- Schalten Sie die Absauganlage am Hauptschalter 14 (Abb. 4) aus.
- Öffnen Sie den Verschluss 1 der Filtertür und entfernen Sie die Transportsicherung 6 durch lösen der Rändelschraube 8. (Abb. 11).
- Feinfilterpatrone 7 durch drehen lösen, nach vorne herauskippen und herausnehmen.
- Verwahren Sie den Feinfilter sogleich in einem staubdicht verschließbaren Behälter.
- Setzen Sie den neuen Feinfilter in umgekehrter Reihenfolge ein.
- Schließen Sie die Filtertür 24 und verriegeln Sie diese.

4. Das Einsaugsystem

4.1 Anforderungen

Grundlegende Anforderungen an ein Einsaugsystem sind neben einer optimalen Schmutzerfassung, die Vermeidung von störenden Strömungsgeräuschen sowie Begünstigung einer ergonomischen Arbeitshaltung.

4.2 R1200/R1250

Diese Eigenschaften können nur mit dem speziell auf die V4000 abgestimmten Einsaugsystem bestehend aus

- Absaugtrichter R1200, R1250 (Keramik, Gold)
- Rechteckrohr R1000, R1300
- Schalldämpfer R1100

gewährleistet werden.

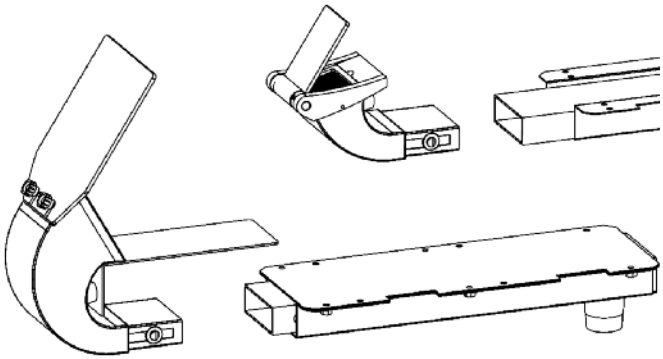


Abb. 6

- Aufrechte Sitzposition auf einem geeigneten Sitzmöbel.
- Werkstück so nahe wie möglich am Absaugtrichter, es darf kein Staubnebel sichtbar sein. Staubfahnen müssen in den Trichter gezogen werden.
- Blickrichtung auf das Werkstück senkrecht zur Schutzscheibe.

5. Funktionsstörungen

Fehlererkennung	Ursache	Abhilfe
LED “Filter” leuchtet	Durch einen gefüllten Filterbeutel oder stark belegten Feinfilter, sowie durch eine verstopfte Saugleitung kann die Mindestsaugleistung nicht mehr gewährleistet werden. Die interne Überwachungselektronik unterbricht den Saugbetrieb.	Wechseln Sie vorerst lediglich den Hauptfilter (siehe Kapitel „Wechsel des Hauptfilters“). Erlischt die Anzeige nicht, wechseln Sie zusätzlich den Feinfilter (siehe Kapitel „Wechsel des Feinfilters“) Sollte die Anzeige dennoch nicht erlöschen, untersuchen Sie die Saugleitung, vom Einsaugsystem beginnend, auf Verstopfungen.
LED “Service” leuchtet	Eine elektrische Störung, meist verursacht durch abgenutzte Kohlebürsten des Saugmotors nach ca. 2-3 jährigem Betrieb.	Ersetzen Sie die abgenutzten Kohlebürsten (Anleitung kommt mit den Ersatzbürsten) Kohlebürsten dürfen und können nur einmal ersetzt werden. Ist der Kollektor bereits verschlissen, so kann nur ein Motorwechsel Abhilfe schaffen.

Fehlererkennung	Ursache	Abhilfe
Absaugung läuft nicht an (Hauptschalter 5 leuchtet NICHT)	Keine Netzversorgung oder Netzschalter nicht eingeschaltet. Gerätesicherung infolge Überlastung durchgebrannt.	Kontrollieren Sie den Netzanschluss. Kontrollieren Sie die in der Kaltgeräte-Steckdose enthaltene Sicherung sowie Ihre Installationsseitigen Sicherungen.
Absaugung läugt im "Automatic"- Modus nicht an	Ansprechempfindlichkeit der Automatiksteckdose zu niedrig.	Wählen Sie eine andere Schalterstellung. (siehe Kapitel „Aufstellen und Anschließen")
Absaugung schaltet im "Automatic"-Modus nicht ab (Absaugung läuft dauernd)	Ansprechempfindlichkeit der Automatiksteckdose zu hoch; Funkenschlag durch erneuerte Kohlebürsten.	Wählen Sie eine andere Schalterstellung; (siehe Kapitel „Aufstellen und Anschließen") Neue Kohlebürsten ca. 2-3 Std. einlaufen lassen.

Sollten sich Funktionsstörungen nicht beheben lassen, kontaktieren Sie Ihren Händler oder unser Service-Team.

Sie erreichen uns von :

Mo-Do 8-17h,
Fr 8-12h

Telefon +49 (0)731 1452-58

Halten Sie zur schnelleren Bearbeitung Modelltyp und Seriennummer bereit.
(Sie finden diese Daten auf dem Typenschild neben der Automatic-Steckdose)

6. Wartung

Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes sowie vor dem Austausch von Ersatzteilen ist die Absauganlage vom Stromnetz zu trennen ! Äußerliche Verschmutzungen lediglich mit einem feuchten Tuch abwischen, Absaugung vor eindringendem Wasser schützen ! Wartungsarbeiten an elektrischen Teilen des Gerätes dürfen nur von Fachpersonal, oder von im Werk geschulten Personen durchgeführt werden.
Es wird empfohlen die Absaugtechnik einmal pro Jahr vom Hersteller oder einer unterwiesenen Person auf Ihre Staubdichtigkeit und Funktion zu überprüfen.

6.1 Kohlebürstenwechsel:

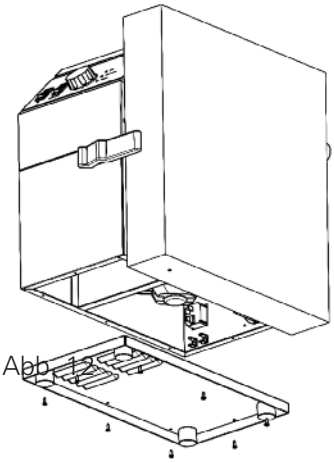


Abb. 12

Entfernen Sie zunächst die 8 Schrauben und öffnen den Geräteboden (Abb.12). Zum Wechseln der Kohlebürsten müssen Sie den Motor **nicht** ausbauen! Drücken Sie mit einem stumpfen Gegenstand die Metallzunge nach unten (Abb.13+14) und ziehen Sie den Kohlebürstenhalter heraus. Nun tauschen Sie die Kohlebürste aus und montieren alles in umgekehrter Reihenfolge.

Tauschen Sie immer beide Kohlebürsten!

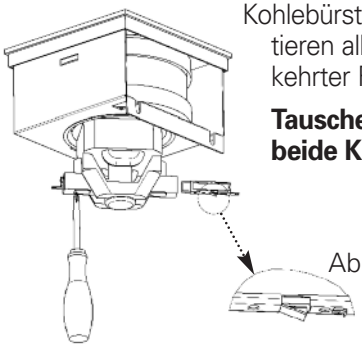


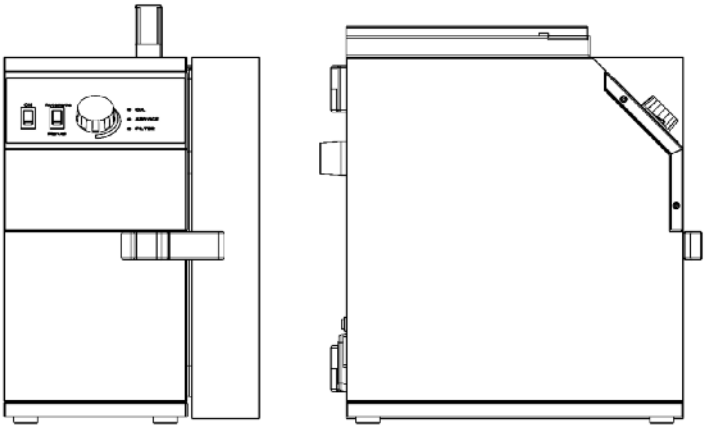
Abb. 14

6.1 Ersatzteile:

		Best.-Nr.
Hauptfilter	schmale Tür	556/003
	breite Tür	556/0063
Feinfilter		556/019
Aktivkohlefilter		556/0041
Nachfüllpackung Aktivkohle		556/0042
Ersatzkohlebürsten (1 Paar)		037/10240

7. Daten

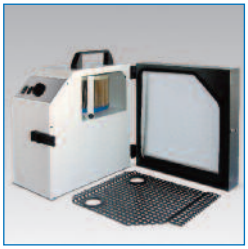
7.1 Masskizze



7.2 Technische Daten:

Abmessungen:

Breite:	schmale / breite Tür	256/375mm
Höhe:	Griff / Aufhängung	435/415 mm
Tiefe:		400 mm
Gewicht:	schmale / breite Tür	20/25 kg
Spannung:		230V AC ±5%, 50-60 Hz
Aufnahmeleistung:		max.1150 W
Nennleistung:	Absaugung	max. 700 W
	Automaticsteckdose	max. 450 W
Absicherung:	Hauptsicherung :	T6,3 A
	Automatiksteckdose intern	T2 A
Hauptfilter :		
Filterfläche:	schmale / breite Tür	0,3 / 0,6 m^2
Fassungsvermögen	schmale / breite Tür	ca. 3 / 6 kg
Feinfilte:		
Filterfläche:		0,7 m^2
Saugleistung:		90 -130m^3/h
Vakuum:		8.000 - 140.000 Pa
Schallpegel:		52-61 dB(A)



de

V4000-de 07-2011

Technische Änderungen vorbehalten !

zubler

B00065 / 07-2007

CE

www.zubler.de

Zubler Gerätebau GmbH
Buchbrunnenweg 26
D-89081 Ulm-Jungingen